

GRAO EN ENFERMARÍA

Curso académico 2018/2019

TRABALLO FIN DE GRAO

Trasplante hepático en el postoperatorio inmediato.

Plan de cuidados a propósito de un caso.

Ana Rocío Marqués Ferrón

Titora: Berta García Fraguela

Presentación do traballo: Xuño, 2019

ESCOLA UNIVERSITARIA DE ENFERMARÍA A CORUÑA
UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Contenido

ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	3
ABREVIATURAS	3
Resumen	4
Resumo	5
Abstract.....	6
Introducción	7
Objetivos	10
Justificación.....	11
Desarrollo	11
Presentación del caso	13
Antecedentes personales.....	13
Valoración según las 14 necesidades de Virginia Henderson	15
Plan de cuidados	19
Evolución del caso.....	29
Discusión y conclusiones	30
Consideraciones ético-legales	31
Bibliografía	32
Anexos	34
Anexo I: Escala RASS	34
Anexo II: Escala Braden.....	35
Anexo III: Escala ESCID	35
Anexo IV: Escala EVA.....	36
Anexo V: Escala de coma de Glasgow (GCS)	37
Anexo VI: Alta de Enfermería de Reanimación	38
Anexo VII: Situación de los problemas establecidos en el plan de cuidados que precisarán vigilancia en el momento de alta de Reanimación	41

ÍNDICE DE GRÁFICOS

○ Gráfico 1: N.º de trasplantes incluidos en el RETH, 1984-2016.....	8
○ Gráfico 2: Trasplantes en RETH por centro de trasplante, 1984-2016.....	9
○ Gráfico 3: Memoria 2018 HUAC: programa de trasplante hepático.....	9

ÍNDICE DE TABLAS

○ Tabla 1: Indicaciones/contraindicaciones para un trasplante hepático.....	10
○ Tabla 2: Pauta de mediación al ingreso.....	14
○ Tabla 3: DdE – Riesgo de retraso en la recuperación quirúrgica.....	21
○ Tabla 4: CP – Dolor.....	24
○ Tabla 5: DdE – Riesgo de úlcera por presión.....	25
○ Tabla 6: CP – Infección.....	26
○ Tabla 7: DdE – Disposición para mejorar los conocimientos.....	27
○ Tabla 8: Indicadores de DdE – Riesgo de retraso en la recuperación quirúrgica.....	41
○ Tabla 9: Indicadores de CP – Dolor.....	42
○ Tabla 10: Indicadores de DdE – Riesgo de úlcera por presión.....	42
○ Tabla 11: Indicadores de CP – Infección.....	42
○ Tabla 12: Indicadores de DdE – Disposición para mejorar los conocimientos.....	43

ABREVIATURAS

○ REA: Reanimación	○ IM: intramuscular
○ TH: trasplante hepático	○ UPP: úlceras por presión
○ TOT: tubo oro-traqueal	○ CHUAC: complejo hospitalario universitario A Coruña
○ RPM: respiraciones por minuto	
○ IV: intravenosa	

Resumen

Introducción: El hígado es un órgano vital que puede verse afectado por numerosas causas, muchas de ellas irreversibles cuya única solución acaba siendo la realización de un trasplante.

El trasplante hepático consiste en la exéresis del hígado enfermo, y la posterior colocación del hígado donado. La realización de esta cirugía es de las más complejas, y precisa de un equipo multidisciplinar.

En relación a nuestro país, fue en 1984 cuando se realiza la primera intervención de estas características con éxito. Los españoles sólo somos un 0.7% de la población mundial, pero realizamos cerca del 10% de los trasplantes hepáticos en 24 hospitales por todo el Estado, gracias en gran medida a la creación de la ONT y a los múltiples avances realizados en esta materia.

Objetivo: Verificar la eficacia y/o utilidad de establecer un plan de cuidados de enfermería para el postoperatorio inmediato en Reanimación 5ª de un paciente trasplantado hepático, en el HUAC.

Desarrollo: Se realizó un plan de cuidados individualizado mediante el uso de las taxonomías enfermeras NANDA-NOC-NIC, así como una valoración presencial aplicando el modelo de V. Henderson.

Discusión y conclusión: Se llevó a cabo un seguimiento activo del paciente escogido hasta el momento del alta, evidenciando que el plan descrito fue efectivo mediante la variación positiva en la escala numérica de *Likert* de los indicadores, gracias a las actividades planteadas de los NIC enunciados en el plan de cuidados.

Palabras clave: Trasplante hepático, cuidados intensivos, reanimación, postoperatorio inmediato, plan de cuidados, NANDA, NOC, NIC

Resumo

Introdución: O fígado é un órgano vital que pode verse afectado por numerosas causas, moitas delas irreversibles cuxa única solución acaba sendo a realización dun transplante.

O transplante hepático consiste na exéresis do fígado enfermo, e a posterior colocación do fígado doado. A realización desta cirurxía é das máis complexas, e precisa dun equipo multidisciplinar.

No referente ao noso país, foi en 1984 cando se realiza a primeira intervención destas características con éxito. Os españois só somos un 0.7% da poboación mundial, pero realizamos ao redor do 10% dos transplantes hepáticos en 24 hospitais por todo o Estado, grazas en gran medida á creación da ONT e aos múltiples avances realizados nesta materia.

Obxectivo: Verificar a eficacia e/ou utilidade de establecer un plan de cuidados de enfermería para o postoperatorio inmediato en Reanimación 5ª dun paciente trasplantado hepático, no HUAC.

Desenvolvemento: Realizouse un plan de cuidados individualizado mediante o uso das taxonomías enfermeiras NANDA- NOC- NIC, así como unha valoración presencial aplicando o modelo de V. Henderson.

Discusión e conclusión: levouse a cabo un seguimento activo do paciente escollido ata o momento do alta, evidenciando que o plan descrito foi efectivo mediante a variación positiva na escala numérica dos indicadores de *Likert*, grazas ás actividades expostas dos NIC enunciados no plan de cuidados.

Palabras chave: Transplante hepático, cuidados intensivos, reanimación, postoperatorio inmediato, plan de cuidados, NANDA, NOC, NIC

Abstract

Introduction: The liver is a vital organ that can be affected by many causes, many of which are irreversible and whose only solution ends up being the carrying out of a transplant.

Liver transplantation consists of the resection of the diseased liver, and the subsequent placement of the donated liver. The performance of this surgery is one of the most complex, and requires a multidisciplinary team.

In relation to our country, it was in 1984 that the first such intervention was carried out successfully. We Spaniards are only 0.7% of the world's population, but we perform about 10% of liver transplants in 24 hospitals across the state, thanks in large part to the creation of the ONT and the multiple advances made in this area.

Objective: Verify the efficacy and/or utility of establishing a nursing care plan for the immediate postoperative of a liver transplant patient in the reanimation unit of the 5th floor of the HUAC.

Development: An individualized care plan was carried out using the NANDA-NOC-NIC nurse taxonomies, as well as an eye assessment using the V. Henderson model.

Discussion and conclusions: Active monitoring of the patient chosen up to the time of discharge was carried out, showing that the plan described was effective by positive variation in the *Likert* numerical scale of the indicators, through the planned activities of the NIC listed in the care plan.

Key words: Liver transplant, intensive care, reanimation, immediate postoperative, plan of care, NANDA, NOC, NIC.

Introducción

“Aunque bastante menos mitificado que el corazón, el hígado es sin embargo el órgano noble por excelencia, el auténtico órgano de la vida. Además, el hígado es como órgano, tremendamente más complejo que el corazón o el riñón. Su trasplante, mucho más trabajoso y complicado, además de por supuesto tan vital como el cardíaco, si bien con bastante menos literatura que éste. Es el trasplante que requiere un equipo multidisciplinario más numeroso y mejor conjuntado.”¹

Retomando un poco de historia; el primer intento de trasplante, así como el primer trasplante realizado con supervivencia prolongada fueron los realizados por el Dr. Starl en EEUU, en 1963 y 1967 respectivamente. Durante este conjunto de años, tanto en Francia, como Inglaterra y EEUU se realizan decenas de trasplantes hepáticos, de los cuales ninguno alcanzó el año de supervivencia. Es en los ochenta, cuando la supervivencia al año pasa de ser del 30% al 70%, gracias en gran parte a las mejoras y avances en técnicas de inmunosupresión y en el manejo de la coagulación. Se demuestra, además, la indiscutible utilidad terapéutica y comienza la difusión por todo el mundo.

En relación a nuestro país, fueron los doctores Margarit y Jaurieta, en el Hospital de Bellvitge de l'Hospitalet, en Barcelona, en el año 1984 los que realizaron con éxito la primera intervención de este tipo. Los españoles tan sólo somos un 0.7% de la población del planeta, pero realizamos desde hace años cerca del 10% de todos los trasplantes de hígado. Se efectúa en 24 hospitales de todo el Estado, siendo más de mil los enfermos que anualmente reciben un TH. ²

En este éxito es muy importante la mención del Modelo Español para la coordinación de trasplantes, que se efectúa desde 1989 por la Organización Nacional de Trasplantes (ONT). Su eficacia se basa en un enfoque multidisciplinar, que engloba aspectos legales, económicos, políticos y médicos.¹

Dicho Modelo Español mejora la supervivencia de los trasplantados, aumenta la demanda de órganos y cada vez más pacientes se benefician de una donación.¹

La gran mayoría de los hígados donados provienen de donante fallecido. Aquí es muy importante la correcta actuación de un equipo multidisciplinar para garantizar el tiempo necesario la viabilidad de los órganos. Es vital también la labor que se desempeña a la hora de detectar potenciales donantes.

A nivel nacional, y según el registro español de trasplante hepático (RETH) de 2016, el número de trasplantes realizados entre 1984-2016 ha sido de 20944 primeros trasplantes. (Gráfico 1)³

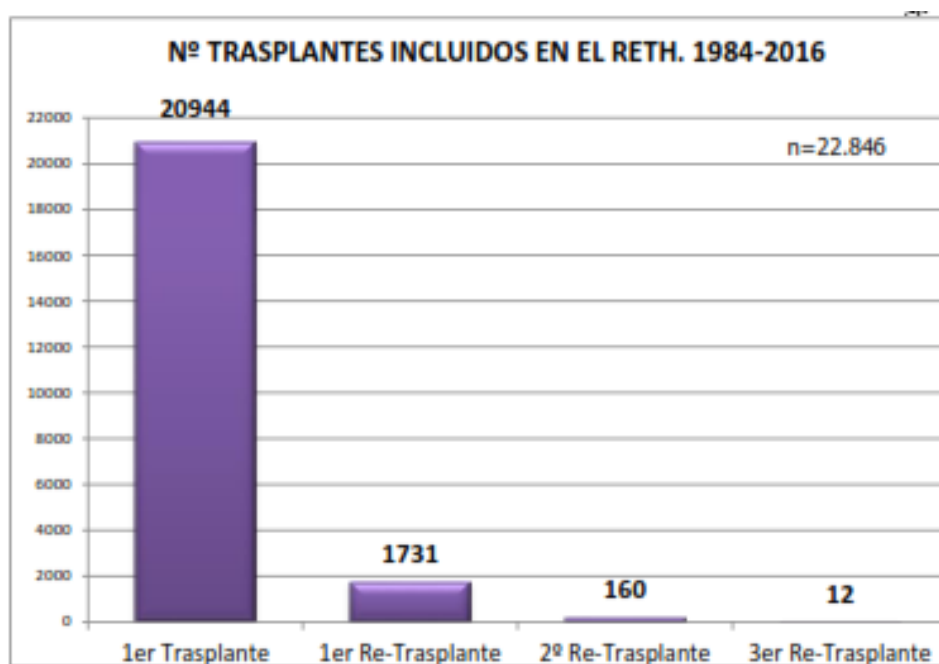


Gráfico 1

Llegando ya a nivel de nuestro complejo hospitalario, este mismo registro realiza también un desglose por centros sanitarios en los cuáles se realiza esta técnica, encontrándose el CHUAC en décima posición de entre un total de 24 hospitales.

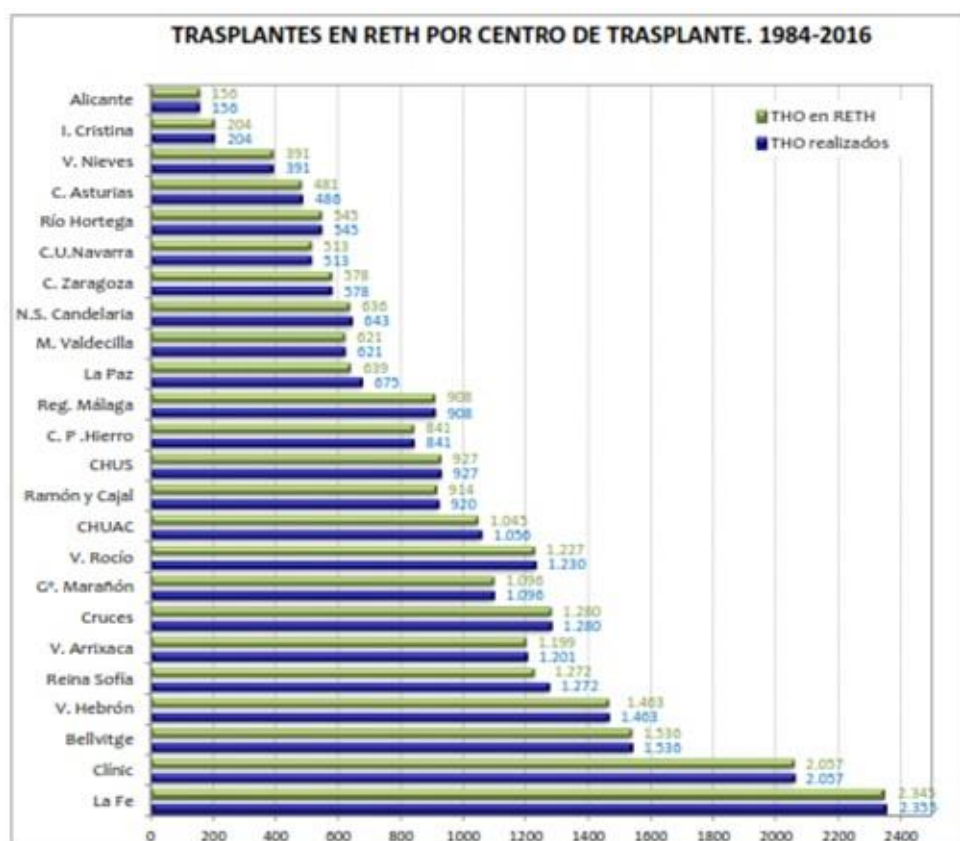


Gráfico 2

PROGRAMA TRASPLANTE HEPÁTICO/2018. CHUAC

	A Coruña	%	Galicia	%	Otros	%	SUMA	%
Recibidos	36	40,45	19	21,35	34	38,20	89	
Enviados	9	25,00	0	0,00		0,00	9	11,39
Descartados	7	19,44	0	0,00	3	8,82	10	11,24
Trasplantados	20	55,56	19	100,00	31	91,18	70	78,65

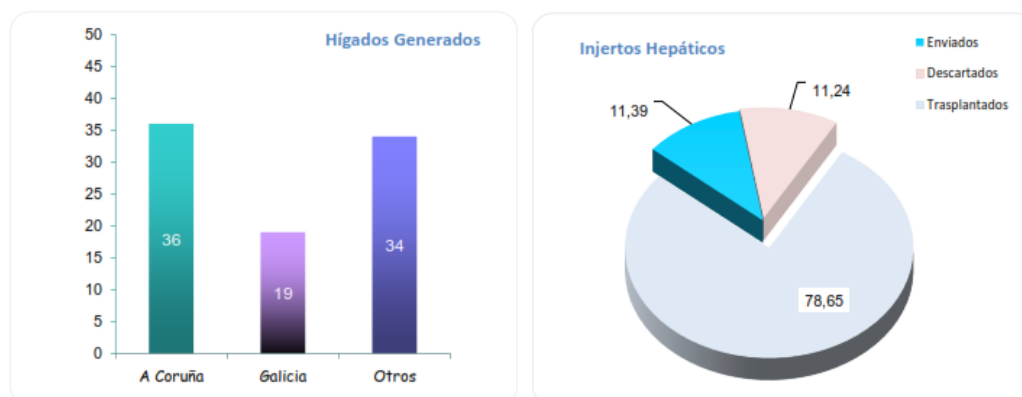


Gráfico 3

El trasplante hepático es el procedimiento quirúrgico indicado en pacientes con una enfermedad hepatobiliar progresiva e irreversible, cuando otras alternativas terapéuticas se han agotado y el paciente tiene una esperanza de vida comprometida.² Además, se valoran la presencia de posibles contraindicaciones y la capacidad del paciente de comprender el tratamiento y seguirlo.

Tabla 1: indicaciones / contraindicaciones para un trasplante hepático^{4,5}	
INDICACIONES	CONTRAINDICACIONES
Enfermedad hepática crónica avanzada <ul style="list-style-type: none"> ○ Hepatocelular (viral, alcohólica, autoinmune, etc) ○ Colestásica 	Absolutas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Sepsis activa fuera del ámbito hepatobiliar no controlada ○ Tumor maligno extrahepático ○ Enfermedad cardiopulmonar avanzada ○ VIH ○ Imposible comprensión del tratamiento y/o de seguirlo
Tumores malignos (hepatocarcinoma)	
Fallo hepático (insuficiencia)	
Enfermedades metabólicas	Relativas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Edad mayor de 65 años ○ Alcoholismo o drogadicción ○ Hipoxemia con shunt intrapulmonar ○ Enfermedad renal crónica avanzada
Enfermedades vasculares	

Objetivos

En primer lugar, gracias a la realización de este trabajo amplió mis conocimientos en el ámbito del trasplante de hígado.

El objetivo principal, será la realización de un plan de cuidados mediante la aplicación de las taxonomías enfermeras (NANDA, NIC, NOC).

Justificación

Al paciente escogido para la elaboración de este estudio de caso le corresponde el postoperatorio inmediato en la Unidad de Reanimación de la 5ª del Hospital A Coruña, bajo el cuidado del equipo de enfermería, cirujanos de trasplante, hepatólogos y anestesiistas.

Uno de los motivos de realizar este trabajo, es decir, un caso clínico, es evidenciar la utilidad y eficacia de desarrollar un plan de cuidados según las taxonomías enfermeras en un paciente crítico, en una unidad de críticos como es Reanimación y con unos cuidados tan específicos como son los de un trasplantado.

Desarrollo

Como se ha mencionado, se ha llevado a cabo un plan de cuidados de un paciente ingresado en la unidad de Reanimación durante un periodo de 4 días. Para la introducción y toda la información relacionada con el trasplante hepático, se realizó una búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos como son Dialnet, Pubmed, Lilacs y la propia Intranet del centro.

En relación a la información concreta del propio paciente, se ha obtenido de la historia clínica de IANUS y de los registros de Enfermería que se utilizan en Reanimación en formato papel. Todo ello respetando siempre la privacidad del paciente y bajo su propio consentimiento y el de su familia.

Para la realización del plan de cuidados, se ha utilizado el método del proceso enfermero (PE), método científico aplicado a los cuidados proporcionados según la enfermería moderna, y el cual se desarrolla a través de cinco etapas fundamentales: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.⁶

La valoración fue realizada mediante el método planteado por Virginia Henderson, la cual analiza, según las necesidades humanas, el grado de independencia o dependencia del paciente en relación con su propia salud y la satisfacción de dichas necesidades. El papel de la enfermera será el realizar, mediante suplencia o ayuda, las acciones que esa persona no pueda realizar en determinado momento para garantizar la satisfacción de las 14 necesidades básicas que plantea este modelo. El paciente es el centro del sistema y siempre se debe perseguir su máxima independencia en dicha satisfacción de necesidades, otorgándole un rol activo en su propia salud.

Para la realización del diagnóstico, planificación y ejecución, se han empleado tres taxonomías: la taxonomía enfermera NANDA-I (*NANDA International*)⁷, que organiza los diagnósticos propios de la Enfermería en dominios y clases; la taxonomía NOC (*Nursing Outcomes Classification*)⁸ que establece los resultados que pretendemos obtener mediante el uso de unos indicadores que nos fijan la situación actual y la óptima a la que queremos llegar; y la taxonomía NIC (*Nursing Interventions Classification*)⁹, que nos facilita las intervenciones o actividades de Enfermería necesarias para alcanzar dichos resultados deseados que han sido fijados con anterioridad.

Presentación del caso

El paciente escogido para este plan de cuidados es un varón de 20 años, ingresado en Reanimación 5ª para control postoperatorio tras la realización de un trasplante hepático de donante fallecido debido a colangitis esclerosante primaria, diagnosticada en 2012 y en seguimiento desde entonces.

La colangitis esclerosante primaria (CEP) es una enfermedad colestásica crónica caracterizada por un proceso inflamatorio y fibrótico de las vías biliares intrahepáticas y extrahepáticas. Tiene un curso progresivo hasta originar una cirrosis biliar y sus complicaciones. Frecuentemente se asocia con una colitis ulcerosa¹⁰, como es el caso de este paciente.

El donante fue una mujer de 41 años, ingresada en UCI 10 días y fallecida por ACV hemorrágico. Ante la alerta por dicha donante y la posibilidad de trasplante se contacta con el paciente y su familia para informales, e ingresa tras validar el hígado para realizar el trasplante.

Antecedentes personales

- Colangitis esclerosante primaria
- Esplenomegalia de 21 x 19 cm
- Presencia de varices esplenorrenales
- En 2016, pancolitis indeterminada, compatible con una colitis ulcerosa
- Tratamiento en domicilio: tardyferon, usobilane, propranol, prednisona

En el quirófano se canalizan arteria radial y femoral derechas, así como se inserta un catéter venoso central en vena yugular interna derecha. La inducción procedió sin incidencias, se intuba al paciente con un tubo oro-traqueal (TOT) nº 7.5. La fase de hepatectomía transcurre sin incidencias, con un sangrado escaso. Fase anhepática sin incidencias también. Se realiza correctamente la anastomosis colédoco-colédoco. Al final de la intervención se traslada a Reanimación intubado con TOT con ventilación mecánica en modo SIMV, hemodinámicamente estable sin aminos para control postquirúrgico.

Por tanto, en la acogida que realizamos a este paciente en su llegada a la unidad de Reanimación nos llega:

- Sedado con Propofol y morfina, con vistas a suspender el Propofol durante las siguientes horas y dejando la morfina con fines analgésicos.
- Intubado en modalidad SIMV
- Estable hemodinámicamente sin aporte vasopresor
- Portador de drenajes:
 - Drenajes A, B y C (poco productivos)
 - Drenaje tipo Kehr: funcionante, bilis de buen aspecto
- Bien perfundido, sin edemas
- Hematocrito mantenido 37%
- Portador de sondaje vesical y nasogástrico
- Inmunosupresión

Pauta de medicación al ingreso:

Tabla 2: *Pauta de medicación al ingreso:*

Albúmina 20% c/8 horas	Micofenolato 1000mg c/12 horas
Amoxicilina/Clavulánico 1g c/8 horas	Morfina 1% en perfusión continua
Clexane 20mg c/24 horas	Mycostatin 5mL tras cada comida
Metilprednisona 100mg c/12 horas, después ir reduciendo 20mg c/12 horas hasta llegar a 20mg c/24 horas	Tacrolimus a las 7:00 y 19:00h, dosis inicial de 0.05mg/Kg (4mg), después según farmacia mediante niveles
Propofol 20mg/ml en perfusión continua para RASS -1 a -3	S. Glucohiposalino 500ml c/6 horas
Spear solución oral + pasta c/6 horas	Omeprazol 40mg c/24 horas
Insulina Actrapid en perfusión continua para BMT 120-150	Paracetamol 1g c/8 horas

Valoración según las 14 necesidades de Virginia Henderson

1. Necesidad de oxigenación

El paciente llega a la unidad de Reanimación intubado con un TOT nº7.5 con ventilación mecánica en modo SIMV las primeras 10 horas de ingreso; tras lo que se retira la intubación sin complicaciones y se coloca en su lugar una mascarilla VentiMask con FiO_2 al 50%, que se cambian posteriormente a unas gafas nasales a 4 L/min.

Los parámetros del respirador eran los siguientes:

- Frecuencia respiratoria: 14 rpm
- Volumen inspirado: 550 ml
- Volumen minuto: 7.3
- Presión máxima: 24 cmH₂O
- Presión media: 10 cm H₂O
- Presión de soporte: 15 cmH₂O
- PEEP: 5 cmH₂O
- FiO_2 : 50%
- Saturación oxígeno: 99%

Presión del neumotaponamiento comprobada y a 25 mmHg de H₂O.

Secreciones escasas y espesas de aspecto blanquecino. Tos no productiva.

Hemodinámicamente estable, sin necesidad de aporte vasopresor con aminas. Tensión arterial de 150/77 mmHg. Sin signos de cianosis.

Valores de la gasometría realizada por orden médica al ingreso del paciente en rango, con hematocrito mantenido y buena pO_2 . Buena gasometría también posteriormente con gafas nasales.

Valores con gafas nasales:

- Frecuencia respiratoria: 12 rpm
- FiO_2 : 4 litros/min
- Saturación de O_2 : 98%

2. Necesidad de nutrición e hidratación

Peso: 68 kg

Talla: 1.75

IMC: 22 (peso normal)

Se encuentra en dieta absoluta ya que se trata de las primeras horas.

Reposición de líquidos mediante sueros.

3. Necesidad de eliminación

Diuresis mantenidas por sonda vesical conectada a bolsa con caudalímetro para control horario (sonda silicona nº14)

Portador de sonda nasogástrica conectada a bolsa de aspiración.

4. Necesidad de moverse y mantener buena postura

En reposo debido al postoperatorio inmediato. Se realiza valoración mediante escala RASS, que nos da un -2: *sedación ligera (Anexo I)*

5. Necesidad de dormir y descansar

Tendencia al sueño tanto de día como de noche.

6. Necesidad de vestirse y desvestirse

En Reanimación no tienen puesta ropa para facilitar el manejo. Debido a su situación de postoperatorio precisa de ayuda.

7. Necesidad de termorregulación

Afebril.

8. Necesidad de higiene y protección de la piel

Herida quirúrgica en abdomen suturada mediante grapas, con apósitos limpios. Como se nombró anteriormente, es portador de determinados drenajes:

- Redón A, B y C: apenas productivos, el B con débito serohemático y A/C débito seroso.
- Kher: vigilancia y control horario exhaustivo → funcionante y con débito bilioso de buen aspecto

Medición inicial al ingreso del perímetro abdominal: 70cm. Realizadas las marcas guías, posteriores medidas por turno.

Realizada escala Braden para prevención de UPP. Valor obtenido: 9 puntos (Alto Riesgo de desarrollar UPP). (*Anexo II*).

9. Necesidad de evitar peligros

No presenta alergias a medicamentos conocidas.

Se encuentra con sedación mediante Propofol, que se suspende; y morfina para analgesia.

Los redones se encuentran con vacío y drenando.

Portador de catéter arterial en radial y femoral derechas, medición de la tensión arterial de forma invasiva.

Portador de catéter venoso central en yugular interna izquierda de 3 lúmenes.

Portador de vía venosa periférica nº18 en miembro superior izquierdo.

Realizada valoración del dolor mediante la escala validada para paciente no comunicativo ESCID (escala de conductas indicadoras de dolor), en la cual obtuvimos un valor de 1 punto, lo que es indicativo de un dolor leve, controlado con analgesia. (*Anexo III*)

10. Necesidad de comunicación

Paciente muy comunicativo, al igual que sus padres.

11. Necesidad de aprender

Muy preocupado e interesado por su salud y su recuperación. Aceptación de todas las recomendaciones planteadas por el personal sanitario encargado de su cuidado. Gran demanda de información y actitud interesada por su proceso de salud y los procedimientos que se le realizan.

Las necesidades de creencias y valores, realizarse y la de recrearse no se han valorado en el caso de este paciente y de la situación establecida para el plan de cuidados, debido al carácter de la misma, ya que en un postoperatorio inmediato no son de fácil valoración ni sería posible tratarlas, además de que en este momento no son prioritarias.

Plan de cuidados

Como ya se ha comentado, se ha llevado a cabo un plan de cuidados centrado en el momento del postoperatorio inmediato de un trasplantado hepático, concretamente las primeras 24 horas, durante las cuales el paciente estaba con ventilación mecánica y sedación las primeras 10 horas.

La evolución del paciente fue favorable, se extubó y despertó sin complicaciones. Aunque este plan sufrirá modificaciones, debido a dicha evolución del paciente, los diagnósticos propios de la enfermería, complicaciones potenciales y problemas de colaboración enunciados, lo han sido en base al postoperatorio inmediato y acogida.

Debido a esto, diagnósticos como son los de autocuidados, no han sido considerados ya que en una situación como es la de este paciente (postoperatorio inmediato → dolor agudo, sedación, intubado, aparataje), la no autonomía del paciente es lo habitual, pero su capacidad para satisfacer todas las necesidades básicas sigue intacta, y la recuperará según se recupere del postoperatorio.

En los diagnósticos que he establecido en el plan de cuidados, he considerado como prioritarios tanto el *Riesgo de retraso en la recuperación quirúrgica* como el *dolor*.

Desde el *Riesgo de retraso en la recuperación quirúrgica*, tenía la oportunidad de trabajar muchos de los riesgos y/o complicaciones que el paciente puede acabar desarrollando en, como el mismo nombre indica, la recuperación quirúrgica y más concretamente el postoperatorio inmediato, en el cual se enfoca este plan de cuidados.

Por ejemplo, algunos de los riesgos y complicaciones que se han abarcado desde el desarrollo de este diagnóstico han sido: el manejo de vías aéreas, el riesgo de sangrado (hemorragia), el equilibrio hidroelectrolítico, íleo paralítico, la hipo/hiperglucemia, el riesgo de caídas, etc.

Por otro lado, aun siendo el dolor un problema con posibilidad de ser incluido también en dicho diagnóstico, ya que se trata igualmente de una complicación del postoperatorio inmediato y recuperación quirúrgica; he decidido darle una mención aparte, ya que en el caso del postoperatorio inmediato el dolor es de carácter agudo, y es de gran importancia mantenerlo controlado y monitorizado.

Se ha enunciado como complicación potencial, en lugar de como diagnóstico enfermero, debido a que ha sido considerado como un problema de carácter interdependiente. Con un dolor de carácter agudo, y una situación de postoperatorio inmediato en Reanimación, las actividades que puede llevar a cabo la enfermería son casi en su totalidad relacionadas con la farmacología. Debido a ello, se ha considerado como un problema de colaboración, que debe tratarse en conjunto con otros profesionales.

En el caso del diagnóstico de *Disposición para mejorar los conocimientos*, si bien es cierto que la Unidad de Reanimación no es el lugar más idóneo para que el paciente esté en disposición de aprender, sí que en este caso manifiesta ese deseo y necesidad de información ya de manera muy temprana, apenas pasadas 24 horas de la intervención. Demandaba por ejemplo información e instrucciones referidas a su nueva situación, cómo iba a ser el tratamiento, preocupado por los procedimientos que se le habían realizado y que se le iban a realizar, etc.

Por ello, se ha decidido incluir este diagnóstico, puesto que lo hemos iniciado ya en Reanimación y comenzado a trabajar, aunque, por supuesto, luego deberá de seguir trabajándose con mayor profundidad en la unidad de hospitalización.

La complicación potencial de *Fallo primario del injerto*, que contemplaría la posibilidad de rechazo del trasplante, no se ha enunciado debido a que es un hecho muy poco frecuente.

*Indicados en **cuadrícula verde**, aquellos indicadores que se han cumplido al final del ingreso, siendo efectivo el plan, y que además se ha considerado que no precisan de vigilancia exhaustiva en la unidad de hospitalización. Por ello, no estarán reflejados en la valoración final al alta (*Anexo VII*).

Tabla 3

DdE: Riesgo de retraso en la recuperación quirúrgica (00246)

Factores relacionados: agentes de riesgo → agentes farmacológicos, contaminación de la herida quirúrgica, deterioro de la movilidad, procedimiento quirúrgico prolongado

NOC	INDICADORES	Puntuación al inicio	Objetivo a cumplir
RECUPERACIÓN QUIRÚRGICA: POSTOPERATORIO INMEDIATO (2305)	230501 Vías aéreas permeables	2	5
	230502 Presión arterial sistólica	5	5
	230503 Presión arterial diastólica	5	5
	230510 Frecuencia respiratoria	5	5
	230512 Saturación de oxígeno	4	5
	230513 Nivel de conciencia	2	5
	230515 Diuresis	3	5
	230516 Ruidos intestinales	3	5
	230518 Integridad tisular	2	5
	230521 Sangrado	3	5
	230530 Hiperglucemia	2	5
	230531 Hipoglucemia	5	5
	230524 Tumefacción en la herida	4	5
	230505 Temperatura corporal	4	5
NIC	ACTIVIDADES		
Manejo de las vías aéreas artificiales (3180)	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar lavado de manos y precauciones universales - Usar el equipo de protección personal (guantes, bata y mascarilla) - Inflar globo del tubo orotraqueal y mantenerlo en la presión óptima mediante manómetro (15-20 mmHg) - Realizar aspiración de secreciones según corresponda, y comprobar color, cantidad y consistencia de las mismas - Cambiar las cintas de sujeción del tubo orotraqueal por turno, inspeccionar piel y mucosa bucal, mover el tubo de un lado a otro de la boca - Marcar la referencia en centímetros en el tubo, para controlar la posición - Realizar cuidados orales (lavado de dientes, gasas húmedas, lavado de boca con clorhexidina oral, etc.) - Monitorizar la disminución del volumen espirado y/o aumento de la presión inspiratoria 		

Manejo de las vías aéreas (3140)	<ul style="list-style-type: none"> - Colocar al paciente para maximizar el potencial de ventilación - Realizar fisioterapia torácica, si está indicado - Eliminar las secreciones fomentando la tos o mediante succión - Fomentar una respiración lenta y profunda - Enseñar a toser de manera efectiva - Administrar broncodilatadores, según corresponda - Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación, según corresponda
Destete de la ventilación mecánica (3310)	<ul style="list-style-type: none"> - Observar si el estado hidroelectrolítico es el óptimo - Fomentar el uso óptimo de la energía del paciente iniciando pruebas de destete después de que esté bien descansado - Observar si hay signos de fatiga muscular respiratoria (elevación brusca de la PaCO₂, ventilación rápida y superficial y movimiento paradójico de la pared abdominal), hipoxemia e hipoxia tisular mientras se procede al destete - Administrar los medicamentos prescritos que favorezcan la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio gaseoso - Dirigir al paciente durante las pruebas de destete - Ayudar al paciente a distinguir las respiraciones espontáneas de las respiraciones inducidas mecánicamente - Evitar la sedación farmacológica durante las pruebas de destete - Determinar la preparación del paciente para el destete (estabilidad hemodinámica, resolución del trastorno que requirió la ventilación)
Manejo de líquidos/electrolitos (2080)	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorizar los cambios del estado respiratorio o cardíaco que indiquen una sobrecarga de líquidos o deshidratación - Monitorizar la presencia de signos y síntomas de empeoramiento de la hiper/deshidratación - Obtener muestras para el análisis de laboratorio de los niveles de líquidos/electrolitos alterados según corresponda (hematocrito, sodio, potasio...) - Mantener un ritmo adecuado de infusión IV - Llevar un registro preciso de entradas y salidas - Observar si hay signos y síntomas de retención de líquidos, y proceder a la restricción de los mismos si así es indicado
Manejo de la eliminación urinaria (0590)	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorizar la eliminación urinaria, incluyendo la frecuencia, consistencia, olor, volumen y color, según corresponda - Observar si hay signos y síntomas de retención urinaria - Registro horario de diuresis y por turno
Prevención de hemorragias (4010)	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilar de cerca al paciente por si se producen hemorragias - Vigilar niveles de hemoglobina/hematocrito antes y después de la pérdida de sangre, si está indicado - Observar si hay signos y síntomas de hemorragia persistente (comprobar todas las secreciones para ver si hay presencia de sangre franca u oculta) - Controlar los signos vitales ortostáticos, incluida la presión arterial - Realizar estudios de coagulación, según corresponda - Administrar hemoderivados, si se indica

Control intestinal (0430)	<ul style="list-style-type: none"> - Anotar la fecha de la última defecación - Monitorizar las defecaciones, incluyendo la frecuencia, consistencia, forma, volumen y color, según corresponda - Monitorizar los sonidos intestinales - Informar acerca de aumento de frecuencia y/o sonidos intestinales agudos - Monitorizar los signos y síntomas de diarrea, estreñimiento o impactación - Evaluar el perfil de la medicación para determinar efectos secundarios gastrointestinales
Manejo de la hipoglucemia (2130)	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los signos y síntomas de la hipoglucemia y monitorizar su presencia (temblores, diaforesis, nerviosismo, ansiedad, taquicardia, aturdimiento...) - Vigilar la glucemia (si está indicado, cada 6 horas) - Administrar glucagón, según corresponda - Revisar los sucesos anteriores a la hipoglucemia para determinar la causa
Manejo de la hiperglucemia (2120)	<ul style="list-style-type: none"> - Observar si hay signos y síntomas de hiperglucemia (poliuria, polidipsia, polifagia, debilidad, malestar, letargo, visión borrosa, cefaleas...) - Vigilar la glucemia (si está indicado, cada 6 horas) - Comprobar la gasometría arterial y los niveles de electrolitos - Administrar insulina, según prescripción - Realizar balance hídrico - Identificar las causas posibles de hiperglucemia
Manejo ambiental: seguridad (6486)	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar las necesidades de seguridad, según la función física y cognitiva y el historial de conducta del paciente - Valoración del nivel de conciencia del paciente mediante escala de Glasgow (<i>Anexo V</i>) - Eliminar los factores de peligro del ambiente, y modificarlo para minimizar los riesgos - Utilizar dispositivos de protección (contención física y barandillas) para limitar físicamente la movilidad del paciente y evitar situaciones peligrosas
Ayuda con el autocuidado: transferencia (1806)	<ul style="list-style-type: none"> - Elegir técnicas de traslado que sean adecuadas para el paciente (en este caso, la grúa hidráulica) - Identificar los métodos para evitar lesiones durante el traslado - Determinar la capacidad actual del paciente para trasladarse por sí mismo - Determinar la cantidad y el tipo de ayuda necesaria - Proporcionar intimidad - Al final de la transferencia, evaluar en el paciente la alineación adecuada del cuerpo, que las sondas no estén ocluidas, la ropa de la cama sin arrugas, la piel expuesta innecesariamente, el nivel adecuado de comodidad del paciente y las barandillas laterales de la cama levantadas

Tabla 4

Complicación Potencial: Dolor

NOC	INDICADORES	Puntuación al inicio	Objetivo a cumplir
NIVEL DEL DOLOR (2102)	210201 Dolor referido	3	5
	210204 Duración de los episodios de dolor	3	4
	210206 Expresiones faciales de dolor	2	4
	210208 Inquietud	2	5
	210209 Tensión muscular	3	5
	210210 Frecuencia respiratoria	3	5
	210214 Sudoración	3	4
CONTROL DEL DOLOR (1605)	160501 Reconoce factores causales	3	5
	160502 Reconoce el comienzo del dolor	4	5
	160507 Refiere síntomas incontrolables al personal sanitario	3	5
	160511 Refiere dolor controlado	3	5
NIVEL DE ANSIEDAD (1211)	121102 Impaciencia	3	5
	121105 Inquietud	2	5
	121109 Indecisión	2	5
	121117 Aprensión verbalizada	3	5
	121121 Aumento de la frecuencia respiratoria	4	5
NIC	ACTIVIDADES		
Manejo del dolor (1400)	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, frecuencia, intensidad - Observar signos no verbales de molestias - Asegurar los cuidados analgésicos correspondientes - Utilizar un método de valoración adecuado según el estado del paciente 		
Administración de analgésicos (2210)	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar la ubicación, características, calidad y gravedad del dolor - Comprobar las órdenes médicas en cuanto al medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito - Comprobar el historial de alergias a medicamentos - Elegir el analgésico o combinación de analgésicos adecuados cuando se prescriba más de uno - Elegir la vía IV, en lugar de IM, para inyecciones 		
Disminución de la ansiedad (5820)	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad - Explicar todos los procedimientos, incluidas las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento - Proporcionar información objetiva del diagnóstico, tratamiento y pronóstico - Crear un ambiente que facilite la confianza - Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre una situación estresante - Escuchar con atención. Identificar los cambios a nivel de ansiedad y los signos verbales y no verbales - Animar a la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos 		

Tabla 5

DdE: Riesgo de Úlcera por Presión

Factores relacionados: disminución de la movilidad

NOC	INDICADORES	Puntuación al inicio	Objetivo a cumplir
INTEGRIDAD TISULAR: PIEL Y MEMBRANAS MUCOSAS (1101)	110101 Temperatura de la piel	5	5
	110102 Sensibilidad	5	5
	110103 Elasticidad	3	5
	110104 Hidratación	3	5
	110105 Pigmentación anormal	5	5
	110109 Grosor	5	5
	110111 Perfusión tisular	4	5
	110113 Integridad de la piel	5	5
	110115 Lesiones cutáneas	5	5
	110116 Lesiones de la mucosa	5	5
	110121 Eritema	5	5
NIC	ACTIVIDADES		
Prevención de las úlceras por presión (3540)	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar una herramienta de valoración de riesgo establecida para vigilar los factores de riesgo del paciente (Escala de <i>Braden</i> → <i>Anexo II</i>) - Documentar el peso y episodios anteriores de UPP - Registrar el estado de la piel a diario - Vigilar estrechamente cualquier zona enrojecida - Eliminar la humedad excesiva de la piel y aplicar barreras de protección como cremas - Mantener la ropa de la cama limpia y seca, sin arrugas - Vigilar las fuentes de presión y fricción 		
Manejo de presiones (3500)	<ul style="list-style-type: none"> - Colocar al paciente sobre un colchón / cama terapéutica - Colocar la zona sobre una almohadilla de espuma de poliuretano, según corresponda - Girar al paciente inmovilizado al menos cada 2 horas, de acuerdo con un programa específico - Comprobar la movilidad y actividad del paciente 		
Cuidados del paciente encamado (0740)	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar dispositivos que eviten los pies equinos - Aplicar medidas profilácticas antiembólicas (como las medias de compresión neumática intermitente) - Monitorizar la aparición de complicaciones del reposo en cama (p. ej., hipotonía muscular, dolor de espalda, aumento del estrés, confusión...) 		

Tabla 6

Complicación potencial: Infección

NOC	INDICADORES	Puntuación al inicio	Objetivo a cumplir
CURACIÓN DE LA HERIDA: POR PRIMERA INTENCIÓN (1102)	110201 Aproximación cutánea	3	4
	110202 Supuración purulenta	5	5
	110205 Secreción serosanguinolenta herida	3	4
	110211 Olor de la herida	5	5
	110209 Edema perilesional	5	5
SEVERIDAD DE LA INFECCIÓN (0703)	70303 Supuración fétida	5	5
	70305 Drenaje purulento	4	5
	70307 Fiebre	5	5
	70335 Colonización del acceso vascular	5	5
NIC	ACTIVIDADES		
Control de infecciones (6540)	<ul style="list-style-type: none"> - Limpiar el ambiente adecuadamente después de cada uso por parte de los pacientes - Cambiar el equipo de cuidados del paciente según el protocolo del centro - Aislar a las personas expuestas a enfermedades transmisibles - Aplicar las precauciones y técnicas de aislamiento designadas que sean apropiadas - Limitar el número de visitas, según corresponda - Lavar las manos antes y después de cada actividad de cuidado de pacientes - Poner en práctica precauciones universales - Usar guantes estériles, según corresponda - Garantizar una manipulación aséptica de todas las vías IV - Limpiar la piel del paciente con un agente antimicrobiano, apropiado 		
Cuidados del sitio de incisión (3440)	<ul style="list-style-type: none"> - Inspeccionar el sitio de incisión por si hubiera eritema, inflamación o signos de dehiscencia o evisceración - Observar las características de cualquier drenaje, y mantener la posición del tubo - Vigilar el proceso de curación en el sitio de la incisión - Limpiar la zona que rodea la incisión con una solución antiséptica apropiada - Limpiar desde la zona más limpia a la zona menos limpia - Cambiar el vendaje en los intervalos adecuados 		

Tabla 7

DdE: Disposición para mejorar los conocimientos

Características definitorias: expresa deseo para mejorar el aprendizaje

NOC	INDICADORES <i>(desde ningún conocimiento hasta conocimiento extenso)</i>	Puntuación al inicio	Objetivo a cumplir
CONOCIMIENTO: MANEJO DEL DOLOR (1843)	184301 Causas y factores que contribuyen al dolor	3	5
	184302 Signos y síntomas del dolor	5	5
	184323 Técnicas de relajación efectivas	3	5
	184322 Técnicas de posicionamiento efectivas	3	5
CONOCIMIENTO: PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS (1814)	181401 Procedimiento terapéutico	4	5
	181402 Propósito del procedimiento	4	5
	181403 Pasos del procedimiento	3	5
	181410 Posibles efectos indeseables	3	5
CONOCIMIENTO: PROCESO DE LA ENFERMEDAD (1803)	180302 Características de la enfermedad	4	5
	180305 Efectos fisiológicos de la enfermedad	3	5
	180309 Complicaciones potenciales de la enfermedad	3	5
CONOCIMIENTO: MEDICACIÓN (1808)	180805 Efectos secundarios de la medicación	2	5
	180810 Uso correcto de la medicación prescrita	2	5
	180819 Efectos terapéuticos de la medicación	3	5
NIC	ACTIVIDADES		
Enseñanza: proceso de la enfermedad (5602)	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar la fisiopatología de la enfermedad y su relación con la anatomía y la fisiología, según cada caso - Evitar las promesas tranquilizadoras vacías - Dar seguridad sobre el estado del paciente, según corresponda - Comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y/o controlar el proceso de enfermedad - Describir el fundamento de las recomendaciones del control/terapia/tratamiento - Reforzar la información suministrada por los otros miembros del equipo de cuidados, según corresponda 		

Enseñanza: procedimiento / tratamiento (5618)	<ul style="list-style-type: none"> - Informar al paciente y familia acerca de cuándo y dónde tendrán lugar los procedimientos/tratamientos, según corresponda - Reforzar la confianza del paciente en el personal involucrado - Explicar el propósito del procedimiento/tratamiento y las actividades previas, de las que constan, y las posteriores - Obtener el consentimiento informado del paciente (o familia en caso de indisposición) del procedimiento de acuerdo con la política del centro - Explicar la necesidad de ciertos equipos (dispositivos de monitorización) y sus funciones - Corregir las expectativas poco realistas
Enseñanza: medicamentos prescritos (5616)	<ul style="list-style-type: none"> - Informar al paciente acerca del propósito y acción de cada medicamento - Revisar el conocimiento que el paciente tiene de cada medicación - Informar al paciente sobre las consecuencias de no tomar o suspender bruscamente la medicación - Proporcionar información al paciente acerca de la acción, propósito, efectos secundarios, etc., de los medicamentos - Incluir a la familia/allegados, según corresponda

Evolución del caso

El paciente tuvo una evolución muy favorable, en todos los ámbitos (respiratorio, hemodinámico, hepático, renal...). Las 10 horas iniciales desde el ingreso en REA, se mantuvo sedoanalgesiado e intubado, con ventilación mecánica, pero sin necesidad de aporte vasopresor mediante aminas. A nivel respiratorio, como se ha comentado, la evolución fue óptima y se extubó sin complicaciones, pasando a sólo precisar gafas nasales a 4 litros/min.

En cuanto a las vías aéreas, la expulsión de secreciones fue un aspecto que se retrasó más, pero que, con la realización de las actividades establecidas para el manejo de vías aéreas, sumado a la fisioterapia respiratoria (incentivador) y con el control del dolor, el paciente es capaz de expectorar.

A nivel hemodinámico, se mantuvo monitorizado y controlado en todo momento, sin desarrollar ninguna complicación. No presentó hemorragias. En cuanto al dolor, como se ha mencionado, fue controlado al final del ingreso sólo precisando la analgesia pautada (EVA: 0), sin presentar el dolor intenso (EVA: 7) que nos refería al inicio.

Piel y mucosas no sufrieron ninguna lesión debido a las actividades realizadas para la prevención de úlceras y monitorización de la integridad tisular.

Se va a planta ya tolerando dieta semiblanda de protección hepática y para diabéticos.

Tras solo 4 días de estancia en la Unidad, se le da el alta a la Unidad de Digestivo debido a que no ha desarrollado ningún tipo de complicación relacionada ni con rechazo o infección del injerto, así como complicaciones derivadas del postoperatorio.

Discusión y conclusiones

El haber tenido la oportunidad de desarrollar mi Prácticum en la Unidad de Reanimación de la 5ª del Hospital A Coruña, me ha aportado tanto que la lista sería demasiado extensa. He aprendido ya no sólo sobre los cuidados que se les realizan a los pacientes en estado crítico, a nivel de técnicas y manejo de aparataje; sino que he podido enfocar al paciente desde una perspectiva holística, abordando también el aspecto psicológico, así como la educación sanitaria del paciente y su entorno.

Las enfermeras realizamos una labor fundamental e imprescindible en el cuidado y atención de los pacientes trasplantados, ya que, de todo el equipo multidisciplinar, son las que mayor tiempo pasan llevando a cabo la vigilancia y control que permiten prevenir todas las mencionadas posibles complicaciones. Todo ello pone a prueba las habilidades, pero sobre todo el conocimiento y experiencia clínica en relación con el paciente de estas características, de las cuales esté dotado el equipo de enfermería. La realización de este caso clínico, con el previo estudio realizado sobre las características específicas del tipo de paciente escogido, junto con la fantástica oportunidad de realizar el Prácticum en la unidad que los atiende en su postoperatorio inmediato, me ha permitido además de la mejora propia en este ámbito, constatar también el valioso papel de la enfermería tanto en el éxito del trasplante como en el proceso de recuperación posterior.

Por otro lado, el objetivo de realizar un estudio de caso, aparte de lo mencionado anteriormente, ha sido el de comprobar la eficacia y utilidad de los mismos aplicados al paciente crítico. En la unidad donde he realizado mi rotación de Prácticum, que fue Reanimación, no están dotados de soporte y programas informáticos que faciliten al equipo de enfermería la tarea que supondría la realización y actualización de planes de cuidados.

Igualmente, aunque se implantara (como por ejemplo en las UCI de 5ª y 6ª planta que cuentan ya con el *ICIP*) no tienen la capacidad de comunicarse con los programas informáticos que gestionan las unidades de hospitalización (*Gacela*), por lo que la continuidad de los cuidados, así como la facilitación del proceso para aplicarlos (que son los principales objetivos) ya no estarían garantizados.

En mi opinión, y más aún tras la realización de este plan de cuidados, las taxonomías enfermeras de las que disponemos no hacen sino que enriquecer la Enfermería y, con los mecanismos adecuados para facilitar su uso, nos aportan ayudas para el desempeño de nuestro trabajo, así como la discusión e investigación en materias de nuestra profesión. Sin embargo, entiendo que, con los mecanismos actuales el llevarlo a la práctica en una unidad especial como es la de críticos es complicado.

Los indicadores que nos aporta la taxonomía NOC son de una ayuda inestimable, así como las actividades propuestas por la NIC. Pero todo ello siempre y cuando la efectividad del plan sea valorada exhaustivamente y éste sea actualizado en base a la evolución del paciente, así como poder ver aquellos problemas que requieran seguir trabajándose. Para todo ello se necesitan herramientas útiles y adaptadas que nos permitan hacerlo de una manera eficaz.

Consideraciones ético-legales

En el desarrollo del caso se han respetado las normas de buena práctica, así como los requisitos establecidos en la Ley de Protección de Datos de Carácter personal (Ley orgánica 15/1999, del 13 de diciembre) y la Ley 41/2002, de 14 de noviembre (reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica). ¹²

Bibliografía

1. Organización Nacional de Trasplantes (ONT) [internet]. Historia del trasplante de hígado. Disponible en: <http://www.ont.es/home/Paginas/Trasplantedehigado.aspx>
2. Patricio García F. Cuidados de Enfermería del paciente trasplantado hepático en la Unidad de hospitalización de trasplantes del Hospital Virgen de la Arrixaca. Enfermería Global. 2005;(6): <https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/24047/1/Cuidados%20de%20enfermeria%20del%20paciente%20trasplantado%20hepatico%20en%20la%20unidad%20de%20hospitalizacion%20de%20trasplantes%20del%20hospital%20Virgen%20de%20la%20Arrixaca..pdf>
3. Organización Nacional de Trasplantes (ONT) [internet]. Memoria de actividad. ONT. 2016. Disponible en: http://www.ont.es/infesp/Registros/MEMORIA%20RETH%202016_GE_NERAL.pdf
4. Barrán Vidal F, Blanco Fernández C, Pozo Prada L, Sendón Fernández J. Protocolo de enfermería: atención al paciente sometido a trasplante hepático. Universidade da Coruña; 2017.
5. Díaz Vázquez P. Plan de cuidados de enfermería en el postoperatorio inmediato de un paciente sometido a trasplante hepático. Universidade da Coruña; EU Enfermería; 2016.
6. Vallejo JCB, Cobo JFL. Proceso enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los lenguajes NNN: Colegio Oficial de enfermería de Jaén; 2010
7. Herdman TH, Kamitsuru S. NANDA International, diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación, 2015-2017. Barcelona: Elsevier; 2015.
8. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swason E. Clasificación de Resultados de enfermería (NOC). 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2013
9. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey Dochterman J. Clasificación

- de intervenciones de enfermería (NIC). 6ªed. Barcelona: Elsevier; 2013
10. Parés A. Gastroenterología y Hepatología, Volumen 27. 2004.
 11. Oficina de coordinación de trasplantes. Memoria 2018. Complejo Hospitalario Universitario A Coruña; 2018.
 12. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Boletín Oficial del Estado. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2002/11/15/pdfs/A40126-40132.pdf>
 13. Complejo hospitalario Universitario A Coruña. Protocolo trasplante hepático. 2012.
 14. Ruiz DD, Aguirre CF, González FS, Ruiz MC. Indicaciones y resultados a largo plazo de los trasplantes de órganos sólidos. Calidad de vida en pacientes trasplantados. Medicina intensiva 2008;32(6):296-303.
 15. Revista de Pesquisa: Cuidado é fundamental online, ISSN-e 2175-5361, Vol. 9, Nº. 4, 2017, págs. 999-1007 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6179541>
 16. Moreno Arroyo MC, Estrada Masllorens JM. La donación de órganos en España: competencias del profesional de enfermería. Nursing, 2009, vol.27, num.9, p.56-61 2009.

Anexos

Anexo I: Escala RASS



ESCALA RASS

Tras la realización de esta escala, que analiza el estado de sedación-agitación de un paciente, al momento del ingreso hemos obtenido un valor de

RASS:-2

Anexo II: Escala Braden

Escala de valoración riesgo: Escala de Braden:

PERCEPCIÓN SENSORIAL.	Completamente Limitada (1).	<u>Muy Limitada (2).</u>	Ligeramente Limitada (3).	Sin Limitaciones (4).
EXPOSICIÓN A LA HUMEDAD.	Constante Humedad (1).	<u>A menudo Humedad (2).</u>	Ocasionalmente Humedad (3).	Raramente Humedad (4).
ACTIVIDAD.	<u>Encamado/a (1).</u>	En Silla (2).	Deambula Ocasionalmente (3).	Deambula Frecuentemente (4).
MOVILIDAD.	Completamente Inmóvil (1).	<u>Muy Limitada (2).</u>	Ligeramente Limitada (3).	Sin Limitaciones (4).
NUTRICIÓN.	<u>Muy Pobre (1).</u>	Probablemente Inadecuada (2)	Adecuada (3)	Excelente (4).
ROCE Y PELIGRO DE LESIONES.	Problema (1). <u>Requiere moderada y máxima asistencia.</u>	Problema Potencial (2). Se mueve muy débilmente o requiere de mínima asistencia.		No Existe Problema Aparente (3).

Clasificación de Riesgo:

- **Alto Riesgo:** Puntuación Total < 12.
- **Riesgo Moderado:** Puntuación Total 13 – 14.
- **Riesgo Bajo:** Puntuación Total 15 – 16 si es menor de 75 años.
Puntuación Total 15 – 18 si es mayor o igual de 75 años.

Anexo III: Escala ESCID

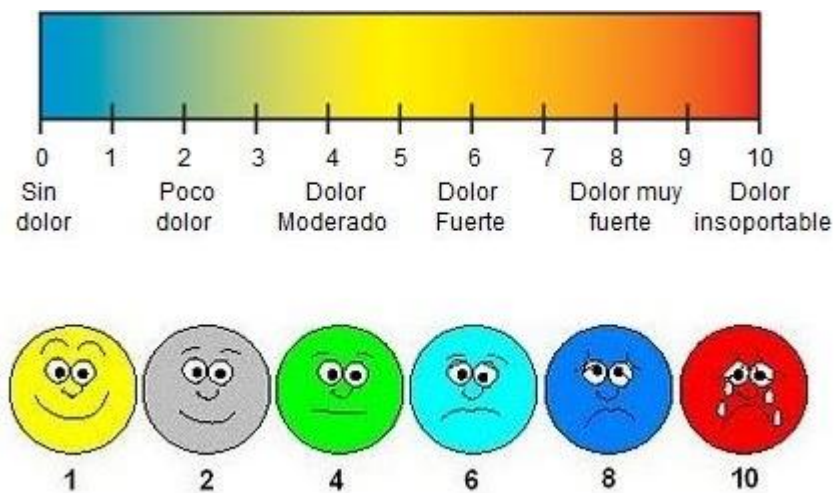
M musculatura facial	Relajado	0	←
	En tensión, ceño fruncido / gesto de dolor	1	
	Ceño fruncido de forma habitual / dientes apretados	2	
"Tranquilidad"	Tranquilo, relajado, movimientos normales	0	
	Movimientos ocasionales de inquietud y/o posición	1	←
	Movimientos frecuentes, incluyendo cabeza o extremidades	2	
Tono muscular	Normal	0	←
	Aumentado. Flexión de dedos de manos y/o pies	1	
	Rígido	2	
Adaptación a la ventilación mecánica	Tolerando ventilación mecánica	0	←
	Tose, pero tolera la ventilación mecánica	1	
	Lucha con el respirador	2	
Confortabilidad	Confortable, tranquilo	0	←
	Se tranquiliza al tacto y/o la voz. Fácil de distraer	1	
	Difícil de confortar al tacto o hablándole	2	

Puntuación total: mínimo 0; máximo 10

- 0: no dolor
 1-3: dolor leve-moderado
 4-6: dolor moderado-severo
 > 6: dolor muy intenso

Anexo IV: Escala EVA

La *Escala Visual Analógica* es una escala para valorar el dolor en pacientes comunicativos, en la cual 0 es la ausencia de dolor, y 10 el dolor en su mayor intensidad. Se le pide al paciente que nos indique el número que mejor se corresponda con los síntomas que siente y la intensidad de su dolor.


















Anexo V: Escala de coma de Glasgow (GCS)

LA ESCALA DE COMA DE GLASGOW (GCS): tipos de respuesta motora y su puntuación

ELSEVIER

La escala de coma de Glasgow (en Inglés Glasgow Coma Scale (GCS)), de aplicación neurológica, permite medir el nivel de conciencia de una persona. Utiliza tres parámetros: la **respuesta verbal**, la **respuesta ocular** y la **respuesta motora**. El puntaje más bajo es 3 puntos, mientras que el valor más alto es 15 puntos. La aplicación sistemática a intervalos regulares de esta escala permite obtener un perfil clínico de la evolución del paciente.

OCULAR	4	3	2	1		
	ESPONTÁNEA	ORDEN VERBAL	DOLOR	NO RESPONDEN		
						
VERBAL	5	4	3	2	1	
	ORIENTADO Y CONVERSANDO	DESORIENTADO Y HABLANDO	PALABRAS INAPROPIADAS	SONIDOS INCOMPRESIBLES	NINGUNA RESPUESTA	
						
MOTORA	6	5	4	3	2	1
	ORDEN VERBAL OBEDECE	LOCALIZA EL DOLOR	RETIRADA Y FLEXIÓN	FLEXIÓN ANORMAL	EXTENSIÓN	NINGUNA RESPUESTA
						
				(rigidez de decorticación)	(rigidez de decerebración)	

Puntuación:

- 15: NORMAL
- <9: GRAVEDAD
- 3: COMA PROFUNDO

Anexo VI: Alta de Enfermería de Reanimación



SERVIZO GALEGO de SAÚDE
 Xerencia Xestión Integrada A Coruña

PEGATINA

Informe de enfermería al alta de Reanimación

FECHA DE INGRESO: 19/03/19

FECHA DE ALTA: 22/03/19

MOTIVO DE INGRESO: TRASPLANTE HEPÁTICO

ALERGIAS MEDICAMENTOSAS: N/C

CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL ALTA:

1. RESPIRATORIO

- ☐ Traqueostomía Cánula nº Fecha de colocación
☒ Oxigenoterapia ☐ Vmask: l/min: ☒ G.N: 2 l/min
☐ Secreciones: ☐ Precisa aspiración frecuente
☐ Otros:

2. HEMODINÁMICO

- ☐ HTA
☐ Arritmia
☐ Otros

3. NEUROLÓGICO

- ☒ Consciente ☒ Orientado ☒ Colaborador
☐ Agitado
☐ Glasgow
☐ Otros

4. INFECCIOSO

- ☒ Aislamiento Tipo: PROTECTOR
 Microorganismo:

5. NUTRICIÓN

- ☒ Dieta oral ☐ Dieta absoluta Tipo: Semisólida de protección hepática
☐ SNG ☐ SOG ☐ Yeyunostomía Tipo: Fecha:
☐ Nutrición enteral Pauta:
☐ Nutrición parenteral Pauta:
☐ Otros:

6. ELIMINACIÓN

☐ Incontinencia vesical
☒ Sonda vesical Nº Tipo: Fecha:
☐ Incontinencia fecal ☐ Colostomía Fecha inserción:
 Aspecto deposiciones: Última deposición
 Otros:

7. CUIDADOS ESPECIALES

☒ Catéter venoso
 1. En: Tipo: Nº Fecha inserción
 2. En: Tipo: Nº Fecha inserción
☐ Catéter epidural Perfusión: Pauta:

☒ Monitorización Farmacocinética

1. Control el día A las:
 2. Control el día A las:
 3. Control el día A las:

☒ Drenajes

1. En: Tipo Fecha colocación
 2. En: Tipo Fecha colocación
 3. En: Tipo Fecha colocación
 4. En: Tipo Fecha colocación

☒ Curas

1. En: Tratamiento
 2. En: Tratamiento
 3. En: Tratamiento

☐ UPP:

1. En: Tratamiento
 2. En: Tratamiento
 3. En: Tratamiento

☐ Portador de gafas

☐ Dentadura postiza

☐ Audifono

☐ Otros

☐ Observaciones:

Adjuntado comentario de Enfermería al día por la enfermera de turno.

FIRMA ENFERMERA/O

Comentario de Enfermería:

- **Hemodinámicamente:** estable sin necesidad de aporte vasopresor. Normotenso y afebril. Retirado catéter arterial en radial derecha, sin incidencias.
- **Respiratorio:** eupneico, precisa oxigenoterapia. Tos productiva con secreciones moderadas de aspecto blanquecino. Continuar tratamiento de fisioterapia respiratoria y trabajo con incentivador.
- **Digestivo:** glucemias que precisan pauta de insulina. Iniciada la tolerancia oral con dieta semiblanda, buena respuesta.
- **Eliminación:** diuresis mantenidas por sonda vesical. Portador de tres redones y un drenaje tipo Kher. Redones con drenado escaso y de aspecto seroso. Kher funcionando.
- **Neurológico:** COC. Dolor controlado mediante la analgesia pautada. Continuar la monitorización y control del mismo mediante los indicadores de los NOC establecidos adjuntados con el informe.
 - Precisa ayuda para la higiene.
 - Se sienta al sillón, también con ayuda.

Anexo VII: Situación de los problemas establecidos en el plan de cuidados que precisarán vigilancia en el momento de alta de Reanimación

Para completar el informe de alta adjuntado, me parece importante incluir una valoración final de indicadores. Algunos no se han cumplido, pero aun habiendo muchos de ellos encontrándose resueltos durante la estancia en la Unidad de Reanimación, se estima que dichos indicadores precisarán aún vigilancia durante su paso por la unidad de hospitalización.

Por ejemplo: el indicador de *Sangrado* se va con la máxima puntuación en la escala de Likert al alta (ya que no presentó ninguna evidencia de sangrado), pero se considera que en un postoperatorio es conveniente continuar vigilándolo para prevenir posibles complicaciones.

Tabla 8 - Indicadores

<u>DdE: Riesgo de retraso en la recuperación quirúrgica (00246)</u>				
NOC	INDICADORES	Puntuación al inicio	Objetivo a cumplir	Evaluación al final (alta de Reanimación)
NOC: RECUPERACIÓN QUIRÚRGICA: POSTOPERATORIO INMEDIATO (2305)	230501 Vías aéreas permeables	2	5	4
	230502 Presión arterial sistólica	5	5	5
	230503 Presión arterial diastólica	5	5	5
	230512 Saturación de oxígeno	4	5	5
	230518 Integridad tisular	2	5	4
	230521 Sangrado	3	5	5
	230530 Hiperglucemia	2	5	5
	230531 Hipoglucemia	5	5	5
	230505 Temperatura corporal	4	5	5

Tabla 9 - Indicadores

<u>Complicación Potencial: Dolor</u>				
NOC	INDICADORES	Puntuación al inicio	Objetivo a cumplir	Evaluación al final (alta de Reanimación)
NOC: NIVEL DEL DOLOR (2102)	210201 Dolor referido	3	5	5
	210204 Duración de los episodios de dolor	3	4	4
	210206 Expresiones faciales de dolor	2	4	4
NOC: CONTROL DEL DOLOR (1605)	160501 Reconoce factores causales	3	5	5
	160502 Reconoce el comienzo del dolor	4	5	5
	160511 Refiere dolor controlado	3	5	5

Tabla 10 - Indicadores

<u>DdE: Riesgo de Úlcera por Presión</u>				
NOC	INDICADORES	Puntuación al inicio	Objetivo a cumplir	Evaluación al final (alta de Reanimación)
NOC: INTEGRIDAD TISULAR: PIEL Y MEMBRANAS MUCOSAS (1101)	110104 Hidratación	3	5	5
	110113 Integridad de la piel	2	5	5
	110115 Lesiones cutáneas	3	5	5

Tabla 11 - Indicadores

<u>Complicación potencial: Infección</u>				
NOC	INDICADORES	Puntuación al inicio	Objetivo a cumplir	Evaluación al final (alta de Reanimación)
NOC: CURACIÓN DE LA HERIDA: POR PRIMERA INTENCIÓN (1102)	110201 Aproximación cutánea	3	5	5
	110205 Secreción serosanguinolenta herida	3	5	4
	110209 Edema perilesional	5	5	5
NOC: SEVERIDAD DE LA INFECCIÓN (0703)	70307 Fiebre	5	5	5

Tabla 12 - Indicadores

<u>DdE: Disposición para mejorar los conocimientos</u>				
NOC	INDICADORES	Puntuación al inicio	Objetivo a cumplir	Evaluación al final (alta de Reanimación)
Conocimiento: manejo del dolor (1843)	184301 Causas y factores que contribuyen al dolor	3	5	4
	184302 Signos y síntomas del dolor	5	5	5
	184323 Técnicas de relajación efectivas	3	5	4
	184322 Técnicas de posicionamiento efectivas	3	5	4
Conocimiento: procedimientos terapéuticos (1814)	181401 Procedimiento terapéutico	4	5	5
	181402 Propósito del procedimiento	4	5	4
	181403 Pasos del procedimiento	3	5	4
	181410 Posibles efectos indeseables	3	5	4
Conocimiento: proceso de la enfermedad (1803)	180302 Características de la enfermedad	4	5	5
	180305 Efectos fisiológicos de la enfermedad	3	5	5
	180309 Complicaciones potenciales de la enfermedad	3	5	5
Conocimiento: medicación (1808)	180805 Efectos secundarios de la medicación	2	5	4
	180810 Uso correcto de la medicación prescrita	2	5	4
	180819 Efectos terapéuticos de la medicación	3	5	5